We Lwowie
Dnia 26go Listopada
1830.

Ner. 39.

GAZETA OGRODNICZA.

> Ciężki trydent Neptuna, który wzruszał mury;
> Lubi sobie przypomnieć wśród wojennéj chmury,
> Lasy, łąki, i pola; i te mu obrazy,
> Łagodzą na czas pędzla surowe wyrazy.
>
> *Ogrody Delilla, pieśń czwarta.*

Sadownictwo.

O kiełkowaniu i życiu plant.

Ciepło rozwija kieł organicznych istot, za jego tylko pomocą żyją. Skoro na nasienie, wszelkie jego rozwinięciu się dogodne okoliczności działają, i przez wciągnioną wilgoć i przyzwoite ciepło, burzenie soku w łupach nasiennych zaczyna się, wtedy wszystkie jego części rozpościerają się. Jadrka jabłek i gruszek prędzéj schodzą, jak pestki wiszeń, śliwek, brzoskwiń i moreli: bo słońce i wilgoć dłuższego potrzebują czasu, aby ich łupy aż do pęknienia zmiękczyć, poczém dopiéro ziarnko zaczyna kieł puszczać. Więc najlepiéj jest twarde pestki przed zimą sadzić.

Ciepło jest z początku drażnieniem zewnątrz na nasienie działającém. To drażnienie przenika swoją przenikającą siłą wszystko, ocuca drzymiącą materyję, nadaje jéj ruch, i za pomocą wilgoci i ciepła sprawia, że zaród rośnie.

Natura, ta troskliwa matka, zawarła w łupie nasienia, piérwsze pożywienie dla planty już w kształcie kleju, już w kształcie mączki, już w kształcie oleju.

Przez ciepło, powietrze i wodę, rozwiązuje się sok pożywny, kiełek go ssie, i po organach rozchodzi się. Wtedy rozwija się planta, początkowo okazuje się dziobek, i formuje korzenie. Skoro korzeń, ten organ ssący rozpostarł się w ziemi, listkóm mającym się formować, podaje z niéj pożywienie, opadają łupiny.

Lecz skoro się istotnie zaczyna wegetacyja plant, otrzymują usposobienie, iż same wydają swoje ciepło, takowe utrzymują, i przez zimę ostremu powietrzu opierają się. Lecz te siły póty mają, póki żyją. Lecz skąd to pochodzi? jest dla nas tajemnicą. Ale to już jest dowiedziono, że planty w zimie cieplejsze, a od Maja do Października chłodniéjsze, od powietrzokrągu, który je otacza. Mają więc podobnie jak i zwierzęta przymiot, utrzymania właściwego sobie stopnia ciepła, stosownie do zmian powietrza. Ten przymiot znoszenia większego lub mniéjszego stopnia ciepła, nadaje im wewnątrz znajdująca się siła, która razém z ich życiem się kończy. Gałąź odcięta w jesieni od drzewa, i porzucona na ziemi, okaże się na wiosnę zmarzłą, gdy tym czasem na drzewie pozostałéj niby mrozy nie szkodziły. Stąd można dorzecznie wnosić, że planty i drzewa, gdy są w czynnym stanie wzrostu, lub przynajmniéj w takim, gdzie pod pewnemi okolicznościami zdolne rość, muszą, aby zmarzły, być pozbawionemi własności rośnienia. Doświadczenie nas przekonywa, że w lecie liście na drzewie jest chłodniéjsze, jak z niego zerwane, i długo leżące.

Gdy więc jaka organiczna istota, utrzymuje sobie właściwą temperaturę, musi być sama sprawcą onéj. Widziémy, że na oziminach prędzéj śniegi giną, jak na obłogach. To samo widzieć się daje przy korzeniach pniów.

W lecie, wszystkie działania natury, odbywają się bardzo sporo w plantach, czego nam dowodzi ich szybki wzrost. To bardzo pomnaża ich

K

parowanie, i wszelkie zbyteczne ciepło paruje tak, że powietrokrąg otaczający, jest w równym stosunku z drażnieniem na nie działającém. Dla tego planta, przy największym upale pozostanie chłodna. W zimie zaś ustają te wszystkie działania planty, i drzewa wpadają w zimowy sen zwierzęcy. Poruszenie soków odbywa się zbyt wolno, ale nie ustaje zupełnie.

Ponieważ zima drzewa liściami nie wydechają, i zbyteczny kwasorod nie może być odłączony, więc się coraz pomnaża w kwasie węglowym; a drażliwość sił żywotnych powiększa się, z braku zewnętrznych pobudek ciepła i światła słonecznego, co są narzędziami zewnętrznego oddziałania. Ztąd pochodzi roskoszne pędzenie drzew na wiosnę, co sprawiają przez zimę nagromadzone soki pożywne, i połączenie ciepła. Gdy przeciwnie w czasie zimowéj pory, tyle się tylko wewnętrznego ciepła przysparza, ile go soki potrzebują, aby się w płynnym stanie utrzymały.

Życie i ciepło są nierozerwanemi towarzyszami, a drugie jest szczególnym warunkiem, przez który wzruszenie w nitkach, i rurkach flanców w czynności działalnéj utrzymuje się: zaś połączenie obojga sprawia, że soki stają się płynnemi, zdolnemi do krążenia i nowego połączenia, i planty utrzymują w swojéj giętkości. Gdy więc ciepło i wilgoć, są powszechnemi potrzebami ruchu życie nadającego, te dwie rzeczy skutkują, że planty mają zdolność łączenia się z innemi treściami, w ziemi i powietrzu znajdującemi się, które im nadają właściwy wzrost, i przeznaczoną od przyrodzenia tęgość i wielkość. Dotąd nie znamy tych pobudek, które sprawują drażnienie w plantach, i w nich stopniowanie, i zmiany działają. Niektóre są dla nas zagadką, zaś o szkodliwych i zabijających nic nie wiémy. Główne drażnienia, co w nieprzerwanym ruchu utrzymują w plancie życie, przyczyniają się do jéj wzrostu, i krzewienia. Kwas węglowy, kwasorod, ogólnie mówiąc powietrze, iednak aż za współdziałaniem wody, ciepła i światła, te skutki robią.

Oprócz tych treści, znamy jeszcze w naturze inne, co mają największy wpływ na wegetacyją. Do tych rzędu należą owe wychwalone sole: kuchenna, ammoniacka, saletra, węgiel, popiół, wapno, gips, margel, materyja elektryczna; które albo w sobie zawierają pożywienie plant, lub są środkami, przez które takowe z ziemi się wydobywa. Zaś osłabiają planty:

1.) Wszystkie zewnętrzne drażnienia, skoro są nader silne, i długo ciągle działają.

2.) Każda z saméj siebie za nadto szkodząca treść. Za wiele gnoju tak szkodzi plantóm, jak znowu bez niego nędznie rosną, lub zwolna giną. Bo albo wysila się planta tylko w liście, i szypułki, a przez to staje się nie płodną; lub przez zbyteczne drażnienie wyniszcza korzenie, że muszą ginąć. Ztąd szybki wzrost, lecz poźna rodzajność, w nazbyt tłustym gruncie stojących drzew młodych.

Nazbyt dopiekające światło słoneczne jest także szkodliwe: bo w takiém wszystko więdnie, a nawet wiele plant i drzew ginie. Ciągle trwające posępne powietrze, lub stanowisko w cieniu, także szkodliwe plantóm: bo wtedy w nich się zgromadza kwasorod, poczém coraz więcéj żółkną, wystrzelają, słabieją. Dla tego szkółki powinny się zakładać w miejscach otwartych, na słońce wystawionych. Także im szkodliwe powietrze duszące, i tłuste rzeczy, w których żadne nasienie kłów nie puści. I niektore także rośliny są drugim szkodliwe. Gdzie rośnie orzech włoski, w bliskosci jego trudno, aby drugie drzewo udało się.

3.) Także słabieją planty, gdy zwykłe drażnienia za zbyt są słabe, lub na nie wcale nie działają. Ztąd owa żółtość, i wyrastanie plant z braku słońca. Ztąd usychanie najroskoszniéjszych drzew w wierzchółkach, gdy ich korzenie dostaną się na jałowe szychty ziemi; ztąd nędzny wzrost, gdy im zbywa na cieple.

Zdrowie każdéj planty należy od przyzwoitego stosunku, między jego usposobieniem do wzbudzenia się, i zewnętrznêm drażnieniem. Gdy tego nie ma, słabieją drzewa. Ale jakeśmy już rzekli, nie jesteśmy zupełnie obeznani z drażnieniem, niemoc plant spawującém. Bez wieloletnich uwag, bez obszernéj wiadomości i nauki sił żywotnych; bez wiadomości naturalnych i nadprzyrodzonych drażnień, jakim sposobem te działają; i bez codziennego śledzenia w powietrzokrągu wydarzających się działań, nie można tego wyjaśnić. Oprócz tego trzeba znać grunt doskonale, jego uprawę, i wpływ strefy.

Oto są dwa prawa przyrodzenia, dla wszystkich organicznych istot, na których utrzymanie ich życia zależy:

a.) Zbyt silne i ciągle działające drażnienia, wyniszczają siły wzbudzające materyi organicznéj, zaczém śmierć planty następuje.

b.) Brak zaś ich podwyższa drażnienie do tego stopnia, iż potém zwykłe wzbudzenia już silne wzruszenia sprawiają, zaś takowe w obecnym stanie życie psują.

Z tych praw wypływają trzy warunki dla organicznych istot, aby były zdrowe, i celowi swemu zupełnie odpowiedziały:

1.) Że stosunki życia, drażnienia, światła, tak się mają względem wzbudzenia stosować, aby ocucenie sił żywotnych nie było ani nazbyt słabe

ani nazbyt mocne, lecz zgodne z charakterem żywych indywiduów.

Potrzebę tego, wykazuią nam mnogie zjawiska, słabość drzew i plant zapowiadaiące, w których albo nazbyt słabe, albo nazbyt silne odbywa się draźnienie. Przy wielkim upale więdnieją planty, i drzewa. Mnóstwo grzybów na światło wystawionych ginie, a to z powodu jego wielkiego draźnienia. Zbytnia ilość kwasorodu szkodzi, bo nazbyt draźni. Nawet światło dla plant, które zawcześnie swój pancerz, to jest łupiny straciły, zabójcze. Brak zaś draźnienia, światła, i zbyt wielka wilgoć sprawia, iż planty wystrzelają. W tłustéj ziemi wyhodowane planty i drzewa, w chudą przeniesione, przez brak draźnienia giną. Wszystkie planty i drzewa z gorących stref, są bardzo draźliwe, czułe nader na zimno, i potrzebują wiele słońca i ciepła. Trudno im nawyknąć do zimnéj strefy, bo im brakuje przyzwoitego stopnia ciepła.

2.) Że, gdy każde draźnienie siły trawi, każda planta potrzebuje spokoju, czyli snu, w którym mało draźnień na nią działa, aby nabrać sił do przycięcia znowu takowych. Wiele plant w nocy spoczywa zupełnie, to widziémy jak z liściami obwisłemi, jakby się pochylają: inne to okazują przez zamknięcie kwiatów i, t d.

3.) Że każda planta potrzebuje nie przerwanego dostarczania materyi organicznéj, stąd jest owa nieuchronna potrzeba żywności.

Rada dla wieśniaków, jak mają szkótki owocowe zakładać.

(Umieszczona w piśmie *Intelligenzblatt des Rheinbundes*, pod 9. Grudniu 1825.)

Dwie są przyczyny mówi autor tego pisma, dla czego plantacyi drzew owocowych nie przedsiębiorą wieśniacy. Albo nie są przekonani o wielkich użytkach, pochodzących z hodowania drzew owocowych; albo wielu widząc, jak drugim nie umiejącym się obejść z drzewami owocowemi, takowe się nie udają, lub nędznie rosną, tracą przez to ochotę zakładania sadów. Coby mieli swojéj niewiadomości przypisać, zwalają to na drzewa, a wstręt ku sadownictwu powziąwszy, nie chcą pielęgnować sady.

Nic nie przychodzi bez pracy i staranności. Z naylepszych rzeczy nie mamy pożytku, gdy się z niémi źle obchodzimy. Źle przesadzone, źle utrzymywane drzewa, źle się także udają. Drzewa blisko siebie stojące szkodzą sobie. Zaś drzewa przyzwoicie sadzone i utrzymywane, sowicie nadgradzają trud rolnika.

Nie wiele potrzeba sztuki, aby się przyzwoicie obchodzić z drzewami owocowemi. Umiejętność wyprowadzenia zdrowych, trwałych, rodzących drzew, mało zawiéra prawideł; potrzeba przygotować i uprawić piérwéj grunt, z tém są rolnicy już oswojeni.

Najlepszy i najpewniéjszy sposób utrzymania drzew owocowych, jest ten, aby drzewa z pestek, i jąderek wyprowadzać. Na sążniu kwadratowym może się mieścić sto ziarnówek. Obrać na to równe, otwarte, i na przeciąg wiatrów wystawione miejsce, mające ziemię równą. Takowe w kolano przekopać, nie należy je świeżym gnojem nawieźć. Zabezpieczyć je od bydląt. Każdy mający ogród warzywny, może się na taki kawałek spomodz. Podzielić na wązkie grzędy, aby dobrze opiélać można.

Nasienia można miéć jak najwięcéj, postarawszy się o jaką ćwierć jabłek i grûszek dzikich. Lecz potrzeba, aby takowe długo na drzewach stały. Nasienie jabłek dobre, gdy ziarnka są brunatne; gruszek, gdy doskonale czarne. Pestki do siania te dobre, które puszczone na wodę, na dół opadają: które po wiérzchu pływają nie przydatne. Ziarnko z owoców robaczliwych, suszonych, spleśniałych, na siejbę nie przydatne.

Czas siania.

Najlepiéj je siać w Wrześniu, Październiku, Listopadzie. Niektórzy zaraz sieją na wiosnę, gdy ziemia odtaja. Pestki można i w lecie, skoro owoc dojrzał, siać. One długiego potrzebują czasu, nim ich łupina rozmięknieje.

Kto ma wiele siać ziarnek, niech je rzadko posieje, ziemią lekko na parę cali narzuci. Kto mało, może je sadzić, ziarnko nie głębiéj jak na dwa cale wetknąć. Zaś pestki rozrzucić, i nogami tylko przydeptać.

Piérwszego roku pilnie opielać i sapać. Gdy posuchy, podlać, z resztą innéj nie ma roboty.

Drugiego roku, gdy już mrozy przeminęły, poobcinać na jabłkach i gruszkach wszystkie poboczne gałęzie, zaś pień główny przyciąć do trzech oczek, jeżliby się drugiego roku dziczki przesadzać miały. Jeźli zaś ich nie myślimy przesadzać, obcinanie niepotrzebne, owszém szkodliwém być może. Jeźli na małych i słabych pniach, w górze jest dużo małych oczek, można je przyciąć do dwóch tylko. Gdy drzewo krzywo rośnie, uciąć do oczka, z którego prosta wyszłaby gałązka.

Na pniach drzew pestkowych, na orzechach, i kasztanach, wiérzchów nigdy nie ucinać, tylko poboczne im odebrać gałęzie.

Czysto utrzymywać grzędę, i kilka razy przez lato sapać.

Następującéj jesieni drzewka tak już będą silne, że w jesieni będą mogły być rzadziéj przesadzonemi do szkółki.

Szkółka drzewna.

Ta powinna być w miejscu zewsząd otwartém, ziemia powinna być dobra, nieco tłustciéjsza od owéj, na któréj siały się ziarnówki. Na szkółkę ani obierać głęboką dolinę, gdzie się szkodliwe pary zatrzymują, ani mokry bagnisty grunt, lecz wzgórek, który oświeca słońce, i przez który wiatry przeciągają. Grunt nie ma być ani wyniszczony, ani też świeżo nawieziony, powinien być głęboko przekopany i wyczyszczony.

Czas, w którym się przesadzają ziarnówki

Przesadzają się drzewka od czasu jak liść opadł, aż póki soki nie zaczną pędzić w górę. Od Listopada do Kwietnia.

Ostrożnie się wyjmują drzewka, aby korzeni nie okaleczyć. Tylko takie przesadzać, co mają grubość pióra. Tyle tylko wybierać drzewek, ile ich naraz przesadzić można, żeby korzenie nie obsychało; bo wtedy z trudnością się przyjmą. Jeźli w jabłonce lub gruszce znajdziemy tak wielki korzeń maciczny, jak pionek, albo i dłuższy, przyciąć go znacznie, i ranę maścią zasmarować. I te poboczne korzenie, które dłuższe od drugich, także przyciąć, aby równemi były. Zaś na pniu odebrać wszystkie poboczne gałęzie, gładko je przy korze obcinając. A gdyby jabłonie słabe miały korzenie, pień środkowy do kilka oczek przyciąć. Jeźli zaś drzewko ma obfite korzenie, nic z góry nie obcinać.

Drzewka sadzić pod sznur w jamy obszerne, głębokie, korzenie jak dawniéj było poukładać, ziemią obsypywać, ręką drzewko potrząsać, aby ziemia równo osiadała, dobrze zaszlamować drzewka. Opatrzyć dobrze, żeby się tam bydło nie dostało.

Jak się z drzewkami w szkółce obchodzić.

Odbierać wyrostki z korzenia, oczka na pniu pokazujące się, odszczypywać. Zaś piérwszego roku po przesadzeniu, nic przez lato nie odbierać. Lecz od jesieni aż do wiosny, wszystkie poboczne, słabe i silne odebrać gałęzki. Każde obcięcie trzeba zasmarować maścią. Lecz obcinać nie należy zaraz przy pniu gładko, lecz tylko przyciąć, a to w porze, gdy drzewo nie pędzi silnie Podlewać gdy posuchy panują, gnojówką na wpół z deszczową wodą zmiészaną. Nie dopuścić rość cheptóm, sapać drzewa dwa razy, o S. Janie, i pod jesień.

Póki tylko drzewko w szkółce stać będzie, potrzeba je tym sposobem pielęgnować. Powszechnie w niéj trzy lata zostają. Jeźli drugiego roku do sześciu stop wyrosły, i są na palec grube, ściąć im w Marcu trzeciego roku, wszystkie na pniu wyrosłe gałęzie, a nawet i w górze na palec ich przyciąć, aby wyżéj nie pędziły. W trzecim roku pozwolić tylko gałęzióm rość w koronie, inne w pączkach jeszcze odszczypują się.

Tym pieńkóm, które w dwóch latach wyżéy nad ową miarę wyrosły, odjąć w trzecim roku wiérzch tak daleko, jak chcemy, aby pień był wysoki. I tym także, które cienkie, podobnież wiérzch ucinać.

Gdzie pień jest dosyć silny, lecz niechce w górę pędzić, odebrać w Maju wszystkie poboczne gałązki, a jaki się pączek pokaże, uszczuknąć go, póki drzewko swojéj nie osiągnie wysokości. Z roczném obcinaniem gałęzi, trzeba być ostrożnym. Skoro spostrzegamy, że pień wspodzie cieńszy, jak w górze, wtedy potrzeba oszczędzać poboczne gałęzie, mniéysze do kilka oczek przykrócić, póki pień nie nabędzie stosownéj grubości. Gałęzie bowiem poboczne przyczyniają się do zgrubienia pnia.

Póki drzewo stoi w szkółce, gałęzie jego korony, co wiosny do dwóch i trzech oczek przycinać. Tym sposobem rozrastają się, i stają się silniéjszemi, dluższemi, i grubszemi.

Jeżliście tym sposobem, od czasu zasiania ziarnek, sze ć lat wasze ziarnka pielęgnowali, można miéć już drzewka, które już na miejsce gdzie stać mają, przesadzić można; które przytém tak są trwałe i zdrowe, że śmiało wiatróm i mrozóm stawić się mogą, i obficie rodzić będą. To się rzekło o drzewkach, które z ziarnek mają się wyprowadzać.

Lecz lepiéj je uszlachcać, jak się to robi mamy wyżéj.

Teraz pomówiémy o miejscu, gdzie drzewka z szkółki przesadzamy.

Grunt marglowy, więcéj ciężka, jak lekka ziemia ogrodowa, jest najlepszym gruntem pod sadowinę. Najgorszym jest grunt mokry, bagnisty, piasczysty zupełnie, lub kamienisty.

Grunt mokry można poprawić przez osuszenie rowami. Grunt piasczysty, poprawia się dodaniem gliny, i czarnéj ziemi. W kamiennym trzeba szerokie i głębokie doły wybierać. Glinka z siebie żyzna, ale że na posuchy twardnieje i pada się, a gdy mokro, długo wilgoć utrzymuje; trzeba ją z piaskiem lub marglem pomiészać. Ziemia wapienna, staje się sposobną pod drzewa owocowe, gdy się do niéj przymiésza glina, gnój, szlam ze stawów.

Różne gatunki drzew, różnego gruntu potrzebują. Umieściliśmy powyżéj tabellę wskazującą, jakiego gruntu w szczególności każde drzewo owocowe potrzebuje; do téj odsyłamy czytelników.

Tam gdzie drzewa stały, które poginęły, zaraz nowych sadzić nie należy.

Kiedy drzewa z szkółki przesadzać, jak je sadzić, wiémy z poprzedniczych arkuszów.

Obejście się z drzewkami w szkółce.

Gdy drzewa przesadzone, trzeba je podléwać skoro posuchy nastaną.

Nie dopuścić pod koroną i na pniu rość gałązkóm; skoro się oczka pokażą, obszczypać je.

Korona nie powinna być zamszona, szczególnie trzeba odejmywać gałązki, które na początku gałęzi, od pnia rosną.

Jeżli jedna strona korony roskoszniéjsza, jak druga; nędzniejszą przyciąć, dopędzi tamtę.

Gałązki krzyżujące się, i odrostki z korzenia odbierać. Suche gałązki gładziuteńko przy pniu obcinać. Ziemię pod drzewami pilnie spulchniać i nie dopuszczać, by chwasty rosły.

Następująca maść do zasmarowania ran bardzo dobra: Wziąć białéy żywicy i smoły okrętowéj po pół funta, rozpuścić na powolnym ogniu, przecedzić przez grube płótno, dodać do tego ćwierć funta orzechowego lub innego oleju, to wszystko wziąć na ogień, miészać ustawnie, i póty trzymać, aż się przestanie podnosić. Jeżli chcemy nią smarować, roztopić, i pędzlem miejsca uszkodzone naprowadzić.

Gdy zaś wielkie są rany, następujący kit najprzydatniéjszy:

Wziąć część utłuczonéj gliny, tyle wapna nie gaszonego, świeżego krowieńcu, dodać potrzebną ilość wody, wymiészać, i tém smarować.

Oto cała nauka obchodzenia się z drzewami, aby je mieć piękne, zdrowe, i rodzajne.

Oby wieśniacy zaczęli w skutek téj nauki, zakładać plantacyje drzew owocowych, w nie wielu latach hojnieby się im nadgradzały trudy, koło drzew podjęte, i poprawiliby swój byt, biorąc za owoce znaczne pieniądze; wygodniéjby żyli, gdyż owoce są dobrą i zdrową potrawą w gospodarsrwie; a robiąc jabłeczniki, które także serce rozweselają, pozbyliby się nałogu do wódki, co jest zgubą ich zdrowia, czasu, ich moralności, ich bytu dobrego.

Solan wapna iest dzielnym sposobem przyspieszenia wzrostu plantóm, z *Anal. de Chemye.*

Pan Dubois, aptekarz w Rouen, używa go za pognój: bierze funt i dwadzieścia pięć łutów wiedeńskich tego wapna, rozpuszcza w 40 kwartach wody, podléwa tém grzędę przed siejbą, a potém trzy razy planty. Na których robił to doświadczenie, niewysłowienie się krzewiły, i do nadzwyczajnéj podnosiły się wysokości.

Ogród kwiatowy.

O przezimowaniu plant exotycznych w pokoju.

Nie każdy ma szklarnie, a radby exotyczne planty w pokoju przezimować. Najwięcéj plant ku ozdobie służących wytrzymują zimę, mając pięć stopni ciepła. Temi są planty z Kapu, z nowéj Hollandyi. Te planty w jesieni, gdy się przybliżają mrozy, przenoszą się w przewiewne miejsce, gdzie im codzień przez otwarte okno wpuszcza się powietrze. Gdy się mrozy wzmagają, przenoszą się do pokojów, w których mają zimować, gdzie nie ma być wyższe ciepło nad sześć stopni; stawią się blisko przy oknach, które przy łagodném powietrzu otwierają się. Najlepiéj je przechowywać w oknach idących na południe. Można je i w będących na poddaszu umieścić, ale gdy te nie maią pieców, potrzeba rurami wpuszczać do nich ciepło. W mieszkalnych pokojach trudno je przechować, ponieważ proch, i zbytnie gorąco gubi je. Gdy zaś delikatne mamy planty, potrzeba im dać 10 do 18 stopni ciepła.

Dodatek do sztuki obchodzenia się z kwiatami, przez Szomberga.

Światło, powietrze, ciepło, pożywienie, są najgłówniéjszemi potrzebami plant; jedno mniéj lub więcéj. Potrzeba przytém obeznać się z ich miejscem rodzinném, i z strefą, pod jaką w stanie dzikim rosną. Planty od południa lubią ciepło; od wschodu sucho; od zachodu wilgoć. Rosnące na górach lubią wolny, niczém nie zatamowany przeciąg powietrza, ziemię twardą, choćby i kamienistą; lasowe szukają ochrony od błogich promieni słonecznych; zaś wodne lubią żyć w swoim elemencie.

Nie może miłośnik kwiatów, i ogrodnik swoim plantóm ziemię pod nich służącą, i powietrze jakim w kraju rodzinnym oddychają, przysporzyć. Lecz niech tylko swoim plantóm poświęci baczność, uwagę, one mu wskażą gdzie błądzi, gdzie ma poprawić.

Planta za pomocą korzeni wyciąga z ziemi pożywienie, i potrzebną wodę. W stanie dzikim sama się stara o to. W stanie, że tak rzeknę cywilizowanym, powinniśmy jéj tego wszystkiego przez sztukę dostarczyć. Trzeba jéj poddać pożywienie z rozwiązanych roślinnych i zwierzęcych treści. Nie rozwiązane, są dla plant szko-

dliwe, zarazają je swoją zgnilizną, gubią przez swoje burzenie. Ziemia wrzosowa jest najskuteczniéjszym i najsmakowitszym dla nich specyjałem. Z czego bądź przeparujmy naszą ziemię pod planty, musi przynajmniéj być rok na wolne powietrze wystawioną. Nie troskajmy się tak mocno o dobór ziemi, dobra ziemia ogrodowa z nieco piaskiem zmiészana, jest dla większéj części plant dostateczną. Ziemia inspektowa zawiera w sobie treści żywiące, lecz iest zbyt tłustą. Zaś wiadomo, że zbyteczne pożywienie szkodliwe, i o śmierć łatwo przyprawia planty. Lepiéj użyjmy mieszaniny złożonéj, z jednéj części ziemi ogrodowéj, dwóch liści przegniłych, z jednéj części piasku, i nieco gliny. Ziemia wrzosowa jest rozwiązaniem ziela wrzosu, znajduje się na gruntach gdzie wrzos rośnie. Ta jest na powiérzchni, i odróżnia się kolorem; szczególnie przydatna pod planty alpejskie, i pod piękne krzewy nowéj Hollandyi. Kto może téj ziemi dostać, niech nie oszczędza kosztów na jéj kupno, ponieważ wiele trudów i pracy przez to się oszczędza.

Najniebezpieczniéjszą skałą dla naszych miłośników kwiatów jest podléwanie. Ani wiele, ani mało, tu natura założyła granicę, zbytek i niedostatek zarówno śmiercią karze. Piérwsze okazuje się przez pożółknienie serdecznych liści, drugie przez więdnienie onych.

Korzenie tak długo ciągną pożywienie, póki się wszystkie naczynia nie przepełnią, poczém nie mogą soków, jak w zdrowym stanie przerabiać; przez co powstaje zatamowanie soków, korzenie tracą swoją gibkość, i gnić zaczynają. Do tego nie trzeba nigdy dopuścić, lecz pilna uwaga wskaże, ile wilgoci potrzebują. Najpewniéjszą skazówką, że planta potrzebuje wilgoci, jest wyschnięcie powiérzchni ziemi. Skoro na jeden cal ziemia sucha, przyjęto, że potrzebuje wody. Także jaśniéjszy lub smutniéjszy brzęk wazona, przy uderzeniu palcem, jest tu także oznaką. Lecz najlepiéj mieć baczność na przyrodzenie planty. Im mięsistsze ma gałęzie i pień, tém mniéj takowa planta potrzebuje wody. Woda deszczowa jest najlepsza do podléwania, ale że ta nie zawsze na doręczu, można rzeczną i źródlaną podléwać; najpodléjsza zródłowa. Te jakiś czas powinny stać na wolném powietrzu.

Ciepło wydobywa zarody planty, i utrzymuje jéj życie. To jest punkt bardzo stanowczy w processie wegetacyi. Daje życie i ruch, przyspiesza obieg soków, od niego zawisło sporsze lub tępsze rośnienie plant. Planty od zwrotnika wymagają większego stopnia ciepła, jak nasze krajowe, jednakże nie bardzo delikatne można bez cieplarni utrzymać. Są planty, które giną gdy drugiego stopnia zimna doświadczają, są inne, które przy samym punkcie zmarznięcia, bez życia.

Bez powietrza żadna planta ostać się nie może. Z atmosferycznêm powietrzem połączony cieplik, jest środkiem utrzymującym życie plant, dla czego potrzeba często powiérzchnią ziemi spulchniać, aby ją na działanie tego gazu wystawić. Powietrze sprawia, że planty są krzepkie i silne. Duszące powietrze jest plantóm szkodliwe, gdy go jest dużo, zabija od razu. Póki planta cieplik wydecha, trzyma się, lecz gdy ten z niéj wypłynął, spiesznie do śmierci dąży. Im wyżéj można swoje planty postawić, im więcéj je na powietrze wystawimy, tém silniéjsze i piękniéjsze będą.

Światło nadaje farbę liściom, kwiatóm glanc, bez niego planta żółknieje, więdnie, ginie. Wszystkie planty mu hołdują, wyjąwszy tryptogomiczne zioła. Niektóre za słońcem obracają się iakby za niém iśdź chciały, a gdy to zachodzi, smutne spuszczają głowy, lecz gdy zabłyśnie, podnoszą się wesoło. Do tego rodzaju należą słoneczniki, lupiny ect. Każdy widzi, iż planty na oknach, ku słońcu się pochylają. Drażnienie światła, sprawuje na wielu plantach wrażenie najprzyjemniéjsze. Ono rozdziela i cieplik, i wodę.

W nocy gdy światło nie może rozdzielać wody, planta wydaje duszące powietrze. Jeszcze nie rozstrzygniono, czy planty w nocy jakiéj innéj postawy nie przybierają. Pójśdź w wieczór z latarnią w ogród, zobaczymy na wielu plantach liście złożone, i skręcone. Lecz plantóm potrzebna także i nocna ciemność; o tém przekonywają próby, gdzie planty nie przerwanie na światło były wystawione, bo im zaszkodziło, iż w krótce poginęły.

Własciwe sobie drażnienie posiadają niektóre planty, z nich najbardziéj *mimosa pudica*, przy najlekszém dotknięciu ściąga listki. Lecz najosobliwszém jest tu *hysodyram girans*, którego liście same z siebie się poruszają.

Radzibyśmy ulubione rzeczy sobie rozmnożyć. Na to też dobroczynna natura dała wielu nasienia, z którego się rozmnażają. Niektóre mają drobne, niektóre grubsze nasiona. Piérwsze trzeba tylko letko przypruszyć, inaczéj nie zejdą, grubsze można głębiéj ziemią przykrywać. Po posianiu przykrywają się na kilka dni mchem grubym, aby wilgoć była jednostajna. Lecz gdy nasienie zacznie kulce puszczać, odjąć mech; nie trzeba je na jarkie słońce wystawiać, bo przez zbytne drażnienie planta przepadłaby. Jeźli już planty tak wyrosły, że je przesadzić wypada, ostrożnie się dobywają, i sadzą. Przesadzoną plantę podlać, by prędzéj się uchwyciła ziemi. Niektóre delikatne potrzeba kapakiem przykryć,

póki się nie przyjmą, potém do wolnego powietrza przyzwyczajać.

Choć zdaje się, że łatwo mieć planty z sztybrów, jednakże wiele plant z trudnością tym się sposobem udają. Jedni radzą, aby u sztybrów, znaczną część liści odebrać. Ja tylko póty, póki w ziemię się sadzą, lekko odbieram listki. Wszakże planty przez liście odbierają pożywienie, jakże ich tych organów pozbawiać? Ja sztybry z Kapu tylko na słońce wystawiam, potém nakrywam kapakami, a gdy słońce bardzo piecze, cień im daję.

Ablegry robią się różnemi sposobami, zginają się powszechnie gałązki, utwierdzają kołkami, ziemią obsypują. Także przeciągają przez wazon, lub blaszaną rurkę gałąź, ten wazon ziemią nabijają, mchem z wierzchu przykrywają, dla utrzymania wilgoci ciągłéj.

Planty wazonowe trzeba co roku przesadzać. Te są estetyczne prawidła, obchodzenia się z plantami.

Pełne nasienie lewkonij.

Pełność kwiatu, co jest zboczeniem od przyrodzonego trybu, zawisła albo od jego nasienia, lub od troskliwego pielęgnowania planty, lub że stoi w bardzo korzystném położeniu, czy może się jeszcze co więcéj do tego przyczynia. Staranność, dobra ziemia, przyczyniają się w prawdzie, do roskosznego krzewienia planty, lecz ani pojedyńczo, ani razem nie przyczyniają się do pełności kwiatu.

Najbiedniéjsze, najsłabsze, częstokroć zaniedbane planty, obok wesoło krzewiących się stojące, wydają nasiona pełnych kwiatów. Utrzymują niektórzy, że pyłki roskosznych kwiatów wydają pełne nasienie. Być może, że jedno ziarnko nasienne, ma własność wydania pełnego kwiatu, lecz skądże tę własność otrzymało? Może przez silne pokarmy, i doskonałe uformowanie się na pniu, i dojście na nim. Lecz nie dojrzałe nasienie nie wyda planty, pół dojrzałe nędzną nas obdarzy. A przecież z nędznych plant najwięcéj pełnych kwiatów pochodzi.

Zaś nie podpada żadnemu powątpiewaniu, że doskonale wykarmione i doszłe nasienie, jest w stanie pędzenia plant najdoskonalszych. Lecz dla czegoż między niémi znajdujemy znowu pojedyncze kwiaty? Owo zgoła wyznać należy, że dotąd nie wiadomo, jak się formuje nasienie na pełne kwiaty! Kwiat pełny jest wyrodkiem, takie zaś utwory zależą od zbiegu przypadkowych przyczyn, lub od sposobu zaplenienia nasienia. Porządne zapłodnienie, wydaje nasiona na pojedyncze kwiaty, nieporządne podwójne. Nieporządném jest przepłodnienie, lub zapłodnienie szczęśliwie nie odbyte. Lecz w piérwszym przypadku, pytać się należy, czy też na plantach wydarza się przepłodnienie. Zaś w drugim przypadku, czyli nie zapłodniony pyłek kwiatu, jest zdolnym wydać nasienie.

Fizyologowie plant muszą wiedzieć, że otwór pyłkowy, co w największéj części kwiatów jest maczkowaty, składa się z wielu kanalików, a to w stosunku wydać się mających ziarnek nasiennych, którémi pyłek dąży, i macicę zapładnia; Jakże jest łatwo, gdy zapłodnienie plant przypadkowi zostawione, że wiatr, lub pyłek uniesie go na bliznę, że go mniéj lub więcéj upadnie; lub że jedne kanały słupka owocowego, więcéj lub mniéj zapłodniającego pyłka dostaną, a zatém że w strączku lub pochewce, jedne będą pełne, drugie puste ziarnka.

Inne zaś obok pełnéj, sadzą pustą lewkoniją, i tak ciasno do piérwszéj przywiązują, iż się zdaje, że się zrosły. Gdy nasienie dojrzało, wyrywają pełną z pustą, zawieszają na powietrzu, póki nie potrzebują do nasienia. Jakiéj chcemy mieć farby, taką pustą przywiążmy do pełnéj.

Kalendarz ogrodowy.

Od 3go do 10go Grudnia.

Podgnajać drzewka, czyścić; jeźli przesadzono młode drzewka, a zimno wielkie, je u korzenia gnojem lub mierzwą obłożyć; w ogrodach na warzywa zwożą się gnoje. W ogrodzie kwiatowym przygotowywać ziemię. Kto chce pod oknami mieć kwiaty, niech je teraz sadzi. Róże, bzy, przenoszą się w miejsca gdzie kwitnąć mają. Wszystkie planty, które mamy w domu, sucho utrzymywać, i osłaniać od prochu i dymu; w oranżeryi ma być ciepło utrzymywane, iednakże nie zawsze okna matami osłaniać, przynajmniéj je w południowych godzinach zdejmować. Gdy odwilż, zdejmują się maty, i na jakiś czas okna otwierają.

Od 10go do 17go Grudnia.

W sadzie przeglądać drzewa; magazyny ziemi przygotowywać; warzywa w lochu przebierać; róże na ich miejsce z wazonami poznosić, wszystkie planty sucho utrzymywać. We wszystkich zimowych miesiącach, planty potrzebujące większego ciepła i słońca, wyżéj stawić.

Od 17go do ostatniego Grudnia.

Przywiązywać drzewa do palów od wiatru oderwane; warzywa przeglądać; oranżeryje pilnie doglądać.

ROZMAITOŚCI.

Historyja sztuki ogrodniczéj.
(Dokończenie.)

W Rossyi pod szkłem pielęgnują owoce. Petersburg i Moskwa, mają bardzo kosztowne szklarnie.

Szwecyja ma nieszczęśliwe położenie, ale praca i przemysł dostarczają warzyw. Kartofle tam powszechnie uprawiają.

W Danii znajdujemy więcéj staranności koło gałęzi ogrodnictwa, jak jéj położenie dozwala. Pastwiska w kraju holstyńskim są tłustciejsze jak gdzie indziej. Ten kraj więcéj jak inne, przybliża się do doskonałości ogrodów angielskich. Mało owoców dochodzi tam pod gołém niebem, lecz warzywa ma wyborne. Jabłka, gruszki, wisznie są w wielu miejscach, zaś morele i brzoskwinie dochodzą tam przy murach.

Hollandyja i Flandryja swemi kuchennemi i ozdobnemi ogrodami od dawna przewyższyły inne kraje. Do tego zdaniem Hartego, potrzeba i wolność, nader się przyczyniły; bowiem ziemia z siebie nader jest podłą. Gesner pisarz niemiecki wyraza, że jeszcze przed wojnami krzyżackiemi, smak w ogrodnictwie był tam upowszechniony. Lobel w przedmowie do swojéj historyi plant roku 1576 wydanéj, wyraża, że Xiążęta Burgundyi sprowadzali z Lewantu i Indyjów planty exotyczne; że ich ogrody w całéj Europie były piérwszemi, mieszczącemi w sobie planty exotyczne. To trwało aż do czasu wojen domowych, pustoszących kraj w wieku szesnastym, gdzie wszystko poszło w zaniedbanie. Wilgotna strefa Hollandyi bardzo dla warzyw przydatna, jakoż tam się przewybornie udają. Melony są tam większe, jak w okolicach Londynu, ale ich mięso nie tak smaczne. Amsterdam ma ogromne brzoskwinie, lecz w smaku i zapachu nie dochodzą montrelskich.

Przed stema laty wszystkie ogrodowiny wychodziły z Hollandyi. Zapisywano stamtąd na królewskie stoły owoce i warzywa. Stamtąd nasiona ogrodowin wychodziły, i dotąd najosobliwsze cybulki stamtąd pochodzą. W ciepléjszych miejscach są wyborne jabłka i gruszki.

Strefa i ziemia angielska bardziéj jak inne, sprzyja drzewóm i warzywóm. Jednakże warzywa ogrodowe i niektóre owoce, nie są tak dobre iak w Hollandyi. Owoce w Anglii pośledniéjsze jak we Francyi, ale warzywa znowu lepsze. Owoce ogrodowe w Anglii przechodzą wszystkie gdzie bądź, w różności, w wyborności, i w mnóstwie.

Pominiémy rozliczne mnóstwo prywatnych ogrodów w Anglii, tylko wspomniémy o rynku Konwentgarden, i o londyńskich sklepach z owocami. Ananasy, winogrona, brzoskwinie naypiękniéjsze można w nich o każdéj porze dostać. Szparagi z cieplarni, kartofle z inspektów, grzyby, świeże ogórki można, mieć w Styczniu i Lutym. W Marcu nastają dojrzałe wisznie, porzyczki, boby, i inne nowalijki. W Kwietniu winograd, brzoskwinie, melony, grochy. W Maju w obfitości wszystkie owoce z cieplarni. W Czerwcu, Lipcu, aż do Grudnia mnóstwo letnich owoców. W Październiku winograd, figi, melony, niektóre gatunki brzoskwiń. W Listopadzie i Grudniu winograd, zimowe melony, orzechy, gruszki, jabłka, śliwki, a przez cały rok ananasy. Kalafiorów, kapusty, i mnóstwo korzeni do kuchni przydatnych, jest w Styczniu, Lutym i Marcu podostatkiem. Rzodkwi, sałaty, cybuli, szparagów nieprzebrane mnóstwo, w najwcześniéjszéj porze ujrzysz na rynku.

Podobnież iest nieprzebrana moc kwiatów, róż, hyacyntów. Do tego wszystko iest w tak umiarkowanéj cenie, iż średnie mający się rzemieślnik, tych specyjałów z łatwością nabyć może; i lepiéj ma stół zastawiony, jak jaki Xiążę. A przecież ogrodnictwo angielskie może być jeszcze bardzo wydoskonalone. Zaś bardzo dużo ieszcze pozostaje robić, by ogrodnictwo między niższemi klassami zostało upowszechnioném. Mało gospodarzy umie się się obejść ze swemi ogrodami. Obcięte żywopłoty można zastąpić gruszami i jabłoniami, i sadzić miasto ich damasceny, które są owocem krajowym. Także i w ogrodach ku ozdobie służących, możnaby nie jedna rzecz dodać, chociaż mają w Anglii z zagranicy sprowadzonych, jedynaście tysięcy, dziewięć set siedmdziesiąt plant.

Z tém wszystkiém wszystko w Anglii dzieje się empirycznie. Fizyologii plant aż do Knigha nikt nieznał, Anglicy więcéj się praktyką, jak teoryją zajmują. Co Francuz i Niemiec tylko przez usilną prace dostępują; Anglik otrzymuje za pieniądze. Nawykły do zbytku, i wszystko mieć za pieniądze, nie czuje potrzeby uczenia się. Ich środki raczéj w kieskach, jak w głowie przebywają, żadnych się nie lękają kosztów, aby swój cel osiągnąć. Ten sam charakter wykazuje się w ogrodnictwie.

Towarzystwa ogrodowe wiele dobrego działają. Londyńskie powstało za staraniem P. Knigh. To towarzystwo zawiązało się w roku 1805, ma posiedzenie i prelekcyje. W całym świecie utrzymuje korespondencyje, od nich pobiéra nasiona. Nawet do Chin i Indyjów wysyła ogrodników. Najsławniéjsi Autorowie ogrodnictwa są Knigh i Sobine. Także sławnemi są w ogrodnictwie Salisbury, Wiliams, Pitmaston, i Carlisle.

Odwołując się do numera piérwszego i dwódziestego szóstego niniéjszego Pisma, poczytuje sobie wydawca za obowiązek zawiadomić szanownych Prenumeratorów, iż wydawanie dalsze, na czwarty kwartał Gazety ogrodniczéj, odłożył do piérwszych dni Stycznia, w którym to czasie, jeżeli pomnoży się liczba Prenumeratorów, aby koszta druku zostały pokryte, zacznie się drukować ostatni kwartał; gdyby zaś pomimo wszelkiéj, jaką ma w téj mierze nadziei, nie był w stanie swojego zobowiązonia się dopełnić, szanowni Prenumeratorowie, którzy to pismo dotąd trzymali, uwiadomieni będą przez gazetę lwowską, aby sobie ilość, jaka po odtrąceniu wypadnie, w miejscach gdzie prenumerowali, odebrać raczyli.

Chcąc dokładniéj usprawiedliwić się szanownym moim Prenumeratoróm, tylko tyle powiém, że gdy sto Prenumeratorów potrzeba, aby koszta druku były zaspokojone, pięćdziesiąt i jeden, którzy je dotąd zamówili, nie są dostatecznymi; wszakże łatwoby jeszcze i temu można poradzić, gdyby każdy z szanownych moich Prenumeratorów, przez wzgląd na korzyść, iaką kraj nasz niezawodnie odniesie, swoim wpływem jeszcze jednego przybrał. — Tym sposobem doszłaby liczba pożądana, a wydawca nie ponosząc straty, uiściłby się chętnie ze swojego przyrzeczenia.

Wydawca Alexander Gajęcki. — Drukiem Piotra Pillera.

GAZETA OGRODNICZA.

T Ę

N ... yć użytecznym,
wyd ... rozmaite przeszk
moj ... many że dobre c
o d ... wiatłemi swojem
nie ... ścić się w ten
pism ... czam tu zdanie sz
now ... ujący:

wa, ... raju naszym w
ulu ... pełnia życzenia
umi ... rtość zawsze w
od ... danie ogrodom n
iż t ... jéj numera zjaw
Czy ... ia rychłego z n
zaw ... cy w spokojnén
jący ... kładania z nast
ku ... Wydawca Gazety
... ogłoszenia prze

dob ... a wiejskiego,
chę ... nictwo, ta ulub
tnie ... n. Ogrody wsz
po ... ają pracę swol
czło ... owstały. Twór
poz ... d mu na miesz
nyc ... iewinnego stan
wsk ... na tym padole
we ... ie, zapragnął

ści ... bądź za natchn
zak ... kosztowne ozd
licz ... tąd to powsta
Wł ... z tąd owe pełn

dzi ... to jednak byc
mn ... ą, i uchylono
... zmieniła znac

)(

Ten cukier się suszy i nazywa cukrem su-
rowym. Można go rafinować i mieć z niego
... wiele ko-
... wieśniaka

... cetnarów
... nt dobry
... daje dwa
... , rzadko
... céj treści
... kania na-
... robi się

... wo wyra-
... awet był
... Zaś ta u-
... który za
... , najwię-
... iem tego
... potrzebę.
... robi, nie
... , lecz i
... burakowy
... pospolitą

... się nie
... smakiem,
... kszy nie-
... w stanie
... z trzciny,
... s z bura-
... z trzciny
... z faryną,
... k pozbyć
... wając go
... uszczoną,
... cukrem.
... powtórzy,

... *a k ó w.*
... 5.)
... o się robi

... aj cukru;
... ub więcéj
... buraków,
... ów.
... nki cukru
... n cukro-
... ozowego.
... ku, który
... sty cukier

Pierwszym, który cukier z buraków zrobił
był Markgraf. On g...
zrobił kilka głów i r...
1796 Achard odnow...
Europa zajęła się r...
Te fabryki upadły...
we Francyi jest teraz...
ten cukier w dobr...
Te buraki trą...
ilość cukru robi., r...
ciska potém w pra...
duszenia wosku do...
sok wyciśniony, bi...
poddaje; wtedy ...
tém są fusy na wié...
zdejmują. Gdy się...
na sto kwart., fur...
(*Schwefelsaurer* ...
wéj rozpuścił, to...
zostawia w spokoj...
Na sto kwart sok...
palonego rozpusz...
znowu dobrze p...
z kwasem w sok...
vitrijol cynku i ...
opada na spód; ...
na kocioł, lepiéj...
się póki nie będ...
ropu. Przytém o...
na spodzie naczy...
spuszcza się. T...
wynosi się na ch...
się aby przyspor...
zupełnie ostygni...
ształy w syropie...
cisnąć. Cukier ...
jak massa brunat...
surowy cukier i...
Syróp co w...
i z nim jak z p...
wyciśnieniu, zo...
Natusius c...
dzielał go wap...
wał, aż do pók...
potém zlewał ...
były dziurki, k...
cukier nakrywa...
póki nie nabra...
jest surowy cu...
Następują...
dasicarpum, ...
platanus służą...
które wierca...
przy końcu Ś...
w kotły, got...
są. Mówią, ...